
Verein Deutscher Ingenieure · Düsseldorf

Forschung
im Ingenieurwesen

Band 35 · 1969

Mit VDI-FORSCHUNGSHEFTEN
531 bis 536



VDI-VERLAG GM
BH **DÜSSELDORF**
Verlag des Vereins Deutscher Ingenieure

Seite		Seite		Seite
	<i>Kremer, H., u. E. Klapp, Die Anwendung numerischer Verfahren auf das Ausbreiten freier turbulenter Gasstrahlen</i>		<i>Schmahl, G., Mischvorgänge beim diskontinuierlichen Kneten.</i>	
A. 33/46*			Forsch.-Heft 533 B.	100
	<i>Kroebel, W., Fortschritte der Kybernetik. Bericht über die Tagung Kiel 1965 der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Kybernetik B.</i>	31		
	<i>Laugwitz, D., s. H. Meschkowski</i>		<i>Schmidt, E., VDI-Wasserdampf-tafeln bis 800 °C und 1000 at.</i>	167
	<i>Leipholtz, H., Einführung in die Elastizitätstheorie B.</i>	130		
	— Stabilitätstheorie. Eine Einführung in die Theorie der Stabilität dynamischer Systeme und fester Körper. Leitfaden der angewandten Mathematik und Mechanik B.	199	<i>Schmidt, F. A. F., Verbrennungskraftmaschinen. Thermodynamik und versuchsmäßige Grundlagen der Verbrennungsmotoren, Gasturbinen, Strahlantriebe und Raketen. Zündungs- und Reaktionsvorgänge im Temperaturbereich bis 4000 °C B.</i>	99
	<i>Löhner, K., u. H. Müller, Gemischbildung und Verbrennung im Ottomotor. Die Verbrennungskraftmaschine B.</i>	67	<i>Schmidt, K., Zum Einfluß der Dehnsteifigkeit bei der Biegung elastischer, gerader Stäbe. T. 1: Axial gedrückter Stab bei großer Durchbiegung. T. 2: Gelenkig fest gelagerter Biegestab mit Einzellast A.</i>	89/97* u. 121/28*
	<i>Lübcke, E., s. G. Bobbert</i>		<i>Schneider, F., s. R. F. Drenick</i>	
	<i>v. Madelung, O., Festkörperprobleme in Ref. d. Fachauschusses „Halbleiter“ der Dtsch. Phys. Ges., Berlin 1968, Bd. 8 B.</i>	197	<i>Schröder, K., u. R. Reissig, 3. Konferenz über nichtlineare Schwingungen, Berlin 1964. T. 2: Technische Schwingungsprobleme und Fragen der Regelung und Steuerung . . . B.</i>	32
	<i>Maier, P., Turbulenzmessungen an isothermen Drallfreistrahlen</i>	A. 101/06*	<i>Schüring, D., Zur Theorie des Geländerads A.</i>	7/12*
	<i>March, N. H., W. H. Young u. S. Sampanthar, The many-body problem in quantum mechanics B.</i>	66	<i>Schütz, G., s. P. Grassmann</i>	
	<i>Marguerre, K., Technische Mechanik. T. 1: Statik, T. 2: Elastostatik, T. 3: Kinetik. . . B.</i>	67	<i>Schulz, P., Elektronische Vorgänge in Gasen und Festkörpern B.</i>	65
	<i>Mausteller, J. W., F. Tepper u. S. J. Rodgers, Alkali metal handling and systems operating techniques. B.</i>	167/68	<i>Schulz, W., s. H. Blenk</i>	
	<i>Meschkowski, H., u. D. Laugwitz, Meyers Handbuch über die Mathematik. B.</i>	100	<i>Schumpich, G., s. G. Holzmann</i>	
	<i>Meyer, H., s. G. Holzmann</i>		<i>Schwieger, H., u. Ch. Spuida, Untersuchungen über die mechanische Beanspruchung am Rand gestoßener Kreisringscheiben A.</i>	113/17*
	<i>Mišenko, E. F., s. L. S. Pontrjagin</i>		<i>Sedov, L. I., s. H. Parkus</i>	
	<i>Moore, N. Y., s. Y. S. Touloukian</i>		<i>Spring, K., Einführung in die industrielle Elektronik . . . B.</i>	131
	<i>Müller, H., s. K. Löhner</i>		<i>Spuida, Ch., s. H. Schwieger</i>	
	<i>Mutter, E., Farbphotographie. Theorie und Praxis B.</i>	99	<i>Stein, W. A., Die Grenzbedingungen für Zustandsgleichungen reiner fluider Stoffe am kritischen Punkt A.</i>	13/16*
	<i>Nemes, T., Kybernetische Maschinen. B.</i>	98	— Kriterien für das Verhalten der Zustandsgrößen am kritischen Punkt A.	147/56*
	<i>Neuber, H., Der zugbeanspruchte Flachstab mit optimalem Querschnittsübergang R.</i>	29/30*	<i>Steipe, L., Mikroelektronik 2. Vorträge der 2. Mikroelektronik-Tagung des „Int. Elektronik-Arbeitskreises eV“ (INEA) in München 1966 B.</i>	130
	<i>Nixdorff, K., Umformungen und Konvergenz des Ritzschen Verfahrens bei „freien Variationsaufgaben“ A.</i>	118/20	<i>Stöckl, M., K.-H. Winterling, H. Fricke, R. Thiel, u. P. Vaske, Elektrische Meßtechnik, 4. Neubearb. u. erw. Aufl. Bd. 4: Leitfaden der Elektrotechnik</i>	199
	<i>Nußbaumer, H., Der mit einem Moment an der Spitze belastete elastische Keil. Ein Zerlegungsverfahren zur Lösung des Carothers-Problems</i>	A. 47/54*	<i>Strscheletzky, M., Zur Berechnung von Tragflügeln und Beschauungen nach der Prandtl'schen Theorie der tragenden Wirbel</i>	A. 24/29*
	<i>Parkus, H., u. L. I. Sedov, Irreversible aspects of continuum mechanics and transfer of physical characteristics in moving fluids. Symposium Wien 1966 der IUTAM . . B.</i>	198		
	<i>Pfeil, H., Untersuchungen an Strömungsmaschinen. Optimale Primärverluste in Axialgittern und Axialstufen von Strömungsmaschinen. Forsch.-Heft 535 B.</i>	168		
	<i>Pfützner, H., Numerische Unsicherheiten des Übertragungsverfahrens bei der Berechnung von schwingenden Balken und rotierenden Wellen mit fast starren Zwischenlagern . . A.</i>	79/84*		
	<i>Philippow, E., Grundlagen der Elektrotechnik B.</i>	199/200		
	<i>Piatti, L., Kühlflüssigkeiten und Kälteträger. Ihre Eigenschaften und der Schutz gegen ihre korrosive Wirkung. B.</i>	199		
	<i>Pietsch, W., s. H. Rumpf</i>			
	<i>Pohl, F., u. R. Reindl, Klingelnberg Technisches Hilfsbuch. B.</i>	131		
	<i>Pollok, J., s. E. Häusler</i>			
	<i>Pontrjagin, L. S., V. G. Boltjanskij, R. V. Gamkrelidze u. E. F. Mišenko, Mathematische Theorie optimaler Prozesse. . . B.</i>	98		
	<i>Queneau, P. E., s. J. N. Anderson</i>			
	<i>Raudkivi, A. J., Loose boundary hydraulics B.</i>	31		
	<i>Rehme, K., Druckverlust in Stab-bündeln mit Spiraldraht-Abstandshaltern A.</i>	107/12*		
	<i>Reindl, R., s. F. Pohl</i>			
	<i>Reissig, R., s. K. Schröder</i>			
	<i>Reiter, F. W., Transportphänomene und zwischenmolekulare Kräfte im dampfförmigen Zustand der Stoffe Benzol, Diphenyl, ortho-, meta- und para-Terphenyl A.</i>	140/46*		
	<i>Rentzsch, H., Handbuch für Elektromotoren B.</i>	200		
	<i>Rodgers, S. J., s. J. W. Mausteller</i>			
	<i>Rumpf, H., u. W. Pietsch, Zerkleinern. 34 Vorträge und Diskussionen des 2. Europ. Symp. „Zerkleinern“ in Amsterdam 1966. T. 1 u. 2. DECHEMA-Monographien Bd. 57, Nr. 993 bis 1026 B.</i>	100		
	<i>Sampanthar, S., s. N. H. March</i>			
	<i>Schaffrath, G., Ein Verfahren zum Berechnen der vier Feder- und der vier Dämpfungskoeffizienten von Radialgleitlagern . A.</i>	184/95*		
	<i>Schicht, H. H., s. P. Grassmann</i>			
	<i>Schiemann, H., So funktioniert die Weltraumfahrt. Technik und Organisation des Apollo-Projekts B.</i>	168		

<i>Strubecker, K.</i> , Einführung in die höhere Mathematik mit besonderer Berücksichtigung ihrer Anwendungen auf Geometrie, Physik, Naturwissenschaften und Technik. Bd. 2: Differentialrechnung einer reellen Veränderlichen B.	Seite 31	cation and numerical codes — Dictionary of synonyms and trade names — Index to mixtures — Directory of substances; Bd. 2: Index to search parameters; Bd. 3: Master bibliography — Author index B.	Seite 129	struktion und Betrieb. Bd. 1: Grundlagen und Rechnungsgang B.	Seite 132
<i>Struve, H.</i> , Der Wärmeübergang an einen verdampfenden Riesel-film. Forsch.-Heft 534 . . B.	132	<i>Traupel, W.</i> , Thermische Turbomaschinen. Bd. 2: Regelverhalten, Festigkeit und dynamische Probleme B.	130	<i>Weder, E.</i> , s. <i>P. Grassmann</i>	
<i>Tepper, F.</i> , s. <i>J. W. Mausteller</i>		<i>Uhlein, E.</i> , Römpps Chemisches Wörterbuch. B.	67	<i>Wendt, V. K.</i> , Abkürzungen und Symbole aus Wirtschaft, Wissenschaft und Technik . . B.	68
<i>Thiel, R.</i> , s. <i>M. Stöckl</i>		<i>Ulrich, H.</i> , Mechanische Verfahrenstechnik. Berechnung und Projektierung B.	64/65	<i>Weston, E. B.</i> , Theory and design of automatic transmission components. B.	131
<i>Tölke, F.</i> , Praktische Funktionenlehre. Bd. 4: Elliptische Integralgruppen und <i>Jacobische</i> elliptische Funktionen im Komplexen. Bd. 5: Allgemeine <i>Weierstraßsche</i> Funktionen und Ableitungen nach dem Parameter, Integrale der Theta-Funktionen und Bilinear-Entwicklungen B.	128/29	<i>Vaske, P.</i> , s. <i>M. Stöckl</i>		<i>Widmer, F.</i> , s. <i>P. Grassmann</i>	
<i>Touloukian, Y. S.</i> , <i>J. K. Gerritsen</i> u. <i>N. Y. Moore</i> , Thermophysical properties / research literature retrieval guide. Bd. 1: Guide to substance classification and numerical codes — Dictionary of synonyms and trade names — Index to mixtures — Directory of substances; Bd. 2: Index to search parameters; Bd. 3: Master bibliography — Author index B.		<i>Vötter, M.</i> , Untersuchungen an Strömungsmaschinen. Numerische Berechnung des räumlichen Strömungsfeldes in hydraulischen Turbomaschinen. Forsch.-Heft 535 B.	168	<i>Wilhelm, R.</i> , Der Stoffübergang fest-flüssig bei Einzelkörpern und Schüttungen in freier und erzwungener Strömung. Forsch.-Heft 531 B.	32
		<i>Vogelpohl, G.</i> , Verschleißmaß und Verschleißspektrum . . . A.	1/6*	<i>Willame, R. A.</i> , <i>A. Jaumotte</i> u. <i>R. W. Bussard</i> , Nuclear, thermal and electric rocket propulsion. Fundamentals, systems, and applications. . B.	198
		— Betriebssichere Gleitlager. Berechnungsverfahren für Konstruktion und Betrieb. Bd. 1: Grundlagen und Rechnungsgang B.		<i>Winterling, K.-H.</i> , s. <i>M. Stöckl</i>	
				<i>Wolsey, W. H.</i> , Die elektrische Heizungs- und Klimaregelung. Bd. 2: Regelventile und andere Stellglieder für elektrische und pneumatische Regelkreise. B.	200
				<i>Young, W. H.</i> , s. <i>N. H. March</i>	

Sachverzeichnis

* = Bild im Text; A. = Aufsatz; R. = Rundschaubeitrag; B. = Buchbesprechung; Forsch.-Heft = VDI-Forschungsheft

	Seite		Seite		Seite
Aerodynamik		— Design of digital computers. An introduction. Von <i>H. W. Gschwind</i> B.	129	— Schaltzeichen und Schaltpläne für die Elektrotechnik. 3. Aufl. Hrsg. vom Deutschen Normenausschuß B.	200
— Zur Berechnung von Tragflügeln und Beschaufelungen nach der <i>Prandtl'schen</i> Theorie der tragenden Wirbel. Von <i>M. Strscheletsky</i> A.	24/29*	Dehnsteifigkeit s. Festigkeit		Elementarteilchen s. Hochenergiephysik	
Alkalimetall s. Flüssigmetall		Digitalmeßtechnik s. Meßtechnik		Emulsion s. Meßtechnik	
Analogmeßtechnik s. Meßtechnik		Drallfreistrahle s. Strömungstechnik		Energieerzeugung	
Antriebstechnik		Druckverlust s. Strömungstechnik		— Energie-Direktumwandlung. Hrsg. von <i>K. J. Euler</i> B.	66
— Antrieb für Meß- oder Prüfgeräte mit einer Schubkurbel zum Erzeugen nahezu sinusförmiger Dehnungen auch endlicher Amplituden. Von <i>M. Biermann</i> A.	69/78*	Eigenfrequenz		Energieumwandlung s. Energieerzeugung	
Apollo-Projekt s. Raumfahrt		— Numerische Unsicherheiten des Übertragungsverfahrens bei der Berechnung von schwingenden Balken und rotierenden Wellen mit fast starren Zwischenlagern. Von <i>H. Pfützner</i> A.	79/84*	Energieversorgung s. Raumfahrt	
Asbestzement s. Baustoff		Elastizitätstheorie s. Festigkeit		Entwässerung s. Wasser	
Asynchronmaschine s. Elektromotor		Elastomechanik s. Stabilitätstheorie		Fahrzeugtechnik	
Axialgitter s. Strömungsmaschine		Elastostatik		— Zur Theorie des Geländerads. Von <i>D. Schüring</i> A.	7/12*
Axialstufen s. Strömungsmaschine		s. a. Mechanik		Farbphotographie s. Photographie	
Balken		— Die Verwendung des statischen Stabilitätskriteriums für Probleme der Elastostatik bei Fehlen nichttrivialer Gleichgewichtslagen. Von <i>K. Ingerle</i> R.	196/97*	Festigkeit	
s. Eigenfrequenz		Elektrohydraulisches Steuern s. Steuerungstechnik		— Stabartige, ebene, nichtlinear-elastische Tragwerke bei großen Verformungen. Von <i>K. Ingerle</i> A.	17/23*
Bauphysik		Elektromagnetismus s. Elektrotechnik		— Der zugbeanspruchte Flachstab mit optimalem Querschnittsübergang. Von <i>H. Neuber</i> R.	29/30*
— Handbuch der Bauphysik. Berechnungs- und Konstruktionsunterlagen für Schallschutz, Raumakustik, Wärmeschutz, Feuchtigkeitsschutz. Von <i>H. W. Bobran</i> B.	100	Elektromotor		— Der mit einem Moment an der Spitze belastete elastische Keil. Ein Zerlegungsverfahren zur Lösung des Carothers-Problems. Von <i>H. Nußbaumer</i> A.	47/54*
Baustoff		— Handbuch für Elektromotoren. Von <i>H. Rentzsch</i> B.	200	— Zur analytischen Bestimmung der Spannungsverteilung in rotierenden Schalen. Von <i>V. Beglinger</i> A.	55/64*
— Asbestzement-Technologie und Projektierung. Von <i>H. Klos</i> B.	67	Elektronik		— Zum Einfluß der Dehnsteifigkeit bei der Biegung elastischer, gerader Stäbe. T. 1: Axial gedrückter Stab bei großer Durchbiegung. T. 2: Gelenkig fest gelagerter Biegestab mit Einzellast. Von <i>K. Schmidt</i> A.	89/97* u. 121/28*
Beschaufelung s. Strömungsmaschine		s. a. Wörterbuch		— Untersuchungen über die mechanische Beanspruchung am Rand gestoßener Kreisringscheiben. Von <i>H. Schwieger</i> u. <i>Ch. Spuida</i> A.	113/17*
Biegung s. Festigkeit		— Einführung in die Elektronik. Von <i>W. Bitterlich</i> unter Mitarbeit. von <i>R. Hommel</i> B.	65	— Einführung in die Elastizitätstheorie. Von <i>H. Leipholz</i> B.	130
Carothers-Problem		— Mikroelektronik 2. Vorträge der 2. Mikroelektronik-Tagung des „Internationalen Elektronik-Arbeitskreises e.V.“ (INEA) in München vom 24. bis 25. Okt. 1966. Hrsg. von <i>L. Steipe</i> B.	130	— Experimental stress analysis. Principles and methods. Von <i>G. S. Holister</i> B.	130
s. Festigkeit		— Einführung in die industrielle Elektronik. Von <i>K. Spring</i> B.	131		
Dämpfung		Elektronische Rechenanlage s. Datenverarbeitung			
s. Radialgleitlager		Elektronische Vorgänge s. Physik			
Dampf		Elektrostatik s. Elektrotechnik			
— Transportphänomene und zwischenmolekulare Kräfte im dampfförmigen Zustand der Stoffe Benzol, Diphenyl, ortho-, meta- und para-Terphenyl. Von <i>F. W. Reiter</i> A.	140/46*	Elektrotechnik			
Dampferzeuger		s. a. Meßtechnik			
— Beiträge angewandter Strömungsforschung zur Entwicklung der Kohlenstaubfeuerung. Von <i>R. Jung</i> . Forsch.-Heft 532 B.	68	— Grundlagen der Elektrotechnik. Von <i>E. Philippow</i> B.	199/200		
Datenverarbeitung					
— Fortschritte der Kybernetik. Ber. über die Tagung Kiel 1965 der Dtsch. Arbeitsgemeinschaft Kybernetik. Hrsg. von <i>W. Kroebe</i> B.	31				

	Seite		Seite		Seite
Festkörperphysik s. a. Physik		Kernenergie — Nuclear, thermal and electric rocket propulsion. Fundamentals, systems, and applications. Von <i>R. A. Willaume, A. Jaumotte</i> u. <i>R. W. Bussard</i> B. 198		Lichtmikroskopie s. Mikroskopie	
— Festkörperprobleme in Ref. d. Fachausschusses „Halbleiter“ der Dtsch. Phys. Ges., Berlin 1968, Bd. 8 (zugl. Hauptvorträge d. Fachausschusses „Tiefe Temperaturen“, „Thermodynamik u. statistische Mechanik“ und der Arb. Gem. „Metallphysik“). Hrsggeg. v. <i>O. Madelung</i> B. 197		Kernphysik s. Kerntechnik		Lichtstrahloszillograph s. Oszillograph	
Feuchtigkeitsschutz s. Bauphysik		Kerntechnik — Druckverlust in Stabbündeln mit Spiraldraht-Abstandshaltern. Von <i>K. Rehme</i> . . . A. 107/12*		Luftfahrt — Jahrbuch 1966 der Wissenschaftl. Ges. für Luft- und Raumfahrt e.V. (WGLR). Hrsggeg. von <i>H. Blenk</i> u. <i>W. Schulz</i> B. 31/32	
Flachstab s. Festigkeit		— Einführung in die Kerntechnik. Von <i>H. Adam</i> B. 98		Mathematik — Einführung in die höhere Mathematik mit besonderer Berücksichtigung ihrer Anwendungen auf Geometrie, Physik, Naturwissenschaften und Technik. Bd. 2: Differentialrechnung einer reellen Veränderlichen. Von <i>K. Strubecker</i> . B. 31	
Flüssigmetall — Alkali metal handling and systems operating techniques. Von <i>J. W. Mausteller, F. Teppe</i> u. <i>S. J. Rodgers</i> . . . B. 167/68		Kinetik s. Mechanik		— Anleitung zum praktischen Gebrauch der Laplace-Transformation und der Z-Transformation. Von <i>G. Doetsch</i> . . . B. 97	
Funktionenlehre s. Mathematik		Klimaregelung s. Regelungstechnik		— Mathematische Theorie optimaler Prozesse. Von <i>L. S. Pontrjagin, V. G. Boltjanskij, R. V. Gamkrelidze</i> u. <i>E. F. Mischenko</i> B. 98	
Gas s. Physik		Kneten s. Verfahrenstechnik		— Meyers Handbuch über die Mathematik. Hrsggeg. von <i>H. Meschkowski</i> in Zusammenarbeit mit <i>D. Laugwitz</i> B. 100	
Gasstrahl s. Strömungstechnik		Knicklast s. Elastostatik		— Umformungen und Konvergenz des Ritzschen Verfahrens bei „freien Variationsaufgaben“. Von <i>K. Nixdorf</i> . . . A. 118/20	
Gasströmung s. Strömung		Kohlenstaubfeuerung s. Dampferzeuger		— Praktische Funktionenlehre. Bd. 4: Elliptische Integralgruppen und Jacobische elliptische Funktionen im Komplexen. Bd. 5: Allgemeine Weierstraßsche Funktionen und Ableitungen nach dem Parameter, Integrale der Theta-Funktionen und Bilinear-Entwicklungen. Von <i>F. Tölke</i> B. 128/29	
Gasturbine s. Verbrennungskraftmaschine		Kontinuumsmechanik — Irreversible aspects of continuum mechanics and transfer of physical characteristics in moving fluids. Symposium Wien 1966. Hrsggeg. von <i>H. Parkus</i> u. <i>L. I. Sedov</i> . . . B. 198		Mechanik — Technische Mechanik. T. 1: Statik, T. 2: Elastostatik, T. 3: Kinetik. Von <i>K. Marguerre</i> B. 67	
Geländerad s. Fahrzeugtechnik		Korrosion s. Kühlflüssigkeit		— Zur Mechanik der Aufweitung von Rohren durch Unterwasserstoßwellen. Von <i>H. Ismar</i> A. 85/88*	
Gemischbildung s. Verbrennung		Kreisringscheibe s. Festigkeit		— Grundlagen der Statik und statisch bestimmte Systeme. Von <i>E. Brodda</i> B. 97	
Geschiebebewegung — Ein Mechanismus des Einsetzens von Geschiebebewegungen in Strömungen. Von <i>G.-A. Euteneuer</i> A. 169/73*		Kreiszyylinder s. Wärmeübergang		— Mechanics. Von <i>E. A. Fox</i> B. 98/99	
Getriebe s. a. Strömung		Kritische Drehzahl — Numerische Unsicherheiten des Übertragungsverfahrens bei der Berechnung von schwingenden Balken und rotierenden Wellen mit fast starren Zwischenlagern. Von <i>H. Pfützner</i> A. 79/84*		— Technische Mechanik. Von <i>G. Holzmann, H. Meyer</i> u. <i>G. Schumpich</i> . T. 1: Statik. Von <i>G. Schumpich</i> u. <i>H.-J. Dreyer</i> B. 99	
— Getriebelehre. Bd. 2: Maßbestimmung. Von <i>B. Dizioglu</i> B. 132		Kritischer Punkt s. Thermodynamik s. Zustandsgrößen		Messen — Schattenoptische Meßverfahren zur Untersuchung dynamischer Spannungszustände. Von <i>E. Häusler</i> u. <i>J. Pollok</i> A. 133/39*	
Gleitlager s. Lager		Kühlflüssigkeit — Kühlflüssigkeiten und Kälte-träger. Ihre Eigenschaften und der Schutz gegen ihre korrosive Wirkung. Von <i>L. Piatti</i> B. 199			
Heizungsregelung s. Regelungstechnik		Kybernetik — Fortschritte der Kybernetik. Ber. über die Tagung Kiel 1965 der Dtsch. Arbeitsgem. Kybernetik. Hrsggeg. von <i>W. Kroebe</i> B. 31			
Hochenergiephysik — High energy physics. Von <i>E. H. S. Burhop</i> B. 197		— Kybernetische Maschinen. Von <i>T. Nemes</i> B. 98			
Holz — Principles of wood science and technology. Bd. 1: Solid Wood. Von <i>F. F. P. Kollmann</i> u. <i>W. A. Côté</i> B. 131		Lager — Betriebssichere Gleitlager. Berechnungsverfahren für Konstruktion und Betrieb. Bd. 1: Grundlagen und Rechnungsgang. Von <i>G. Vogelpohl</i> . . . B. 132			
Hydraulik s. Strömungstechnik		Laplace-Transformation s. Mathematik			
Instrumentierung s. Meßtechnik					
Kältetechnik — Kühlflüssigkeiten und Kälte-träger. Ihre Eigenschaften und der Schutz gegen ihre korrosive Wirkung. Von <i>L. Piatti</i> B. 199					
Keil s. Festigkeit					

	Seite		Seite		Seite
Meßtechnik		Ottomotor		— So funktioniert die Weltraum-	
s. a. Strömungstechnik		s. Verbrennungskraftmaschine		fahrt. Technik und Organisa-	
— Basic instrumentation for en-				tion des Apollo-Projekts. Von	
gineers and physicists. Von		Photoelektrizität		<i>H. Schriemann</i> B.	168
<i>A. M. P. Brookes</i> B.	129	s. Festkörperphysik			
— Bestimmung der Teilchen-		Photographie		— Nuclear, thermal and electric	
größeverteilung im submikro-		— Farbphotographie. Theorie und		rocket propulsion. Fundamen-	
skopischen Bereich. Von <i>K.</i>		Praxis. Von <i>E. Mutter</i> . . B.	99	tals, systems, and applications.	
<i>John</i> A. 180/83*				Von <i>R. A. Willaume, A. Jau-</i>	
— Elektrische Meßtechnik. Von		Physik		<i>motte</i> u. <i>R. W. Bussard</i> . . B.	198
<i>M. Stöckl</i> u. <i>K.-H. Winterling</i> .		s. a. Hochenergiephysik			
4. neubearb. u. erw. Aufl. von		— Elektronische Vorgänge in Ga-		Raumsonde	
<i>H. Fricke, R. Thiel</i> u. <i>P. Vas-</i>		sen und Festkörpern. Von		s. Raumfahrt	
<i>ke</i> . Bd. 4: Leitfaden der Elek-		<i>P. Schulz</i> B.	65		
trotechnik B.	199	— The many-body problem in		Rechenanlage	
		quantum mechanics. Von <i>N. H.</i>		s. Datenverarbeitung	
Metallurgie		<i>March, W. H. Young</i> u. <i>S.</i>			
— Pyrometallurgical processes in		<i>Sampanthar</i> B.	66	Regelung	
nonferrous metallurgy. Be-		— Praktische Physik. Bd. 1: All-		— 3. Konferenz über nichtlineare	
richt über ein Symposium, ab-		gemeines über Messungen und		Schwingungen, Berlin 1964.	
gehalten in Pittsburgh/Penn.,		ihre Auswertung, Mechanik,		T. 2: Technische Schwingungs-	
1965 B.	198	Akustik, Wärme, Optik; Bd. 2:		probleme und Fragen der Re-	
Mikroelektronik		Elektrizität und Magnetismus,		gelung und Steuerung. Hrsgg.	
s. Elektronik		Korpuskeln und Quanten,		von <i>K. Schröder</i> u. <i>R. Reissig</i>	32
Mikrophotographie		Struktur der Materie; Bd. 3:		B.	
s. Meßtechnik		Tafeln zu Band 1 u. 2. Von		— Elektrohydraulische Steuer-	
		<i>F. Kohlrausch</i> . Hrsgg. von		systeme. Von <i>C. R. Himmler</i>	65
Mikroskopie		<i>G. Lautz</i> u. <i>R. Taubert</i> . . B.	128	— Theory of self-adaptive control	
— Einführung in die neueren				systems. Proceedings of the	
Methoden der Lichtmikrosko-		Pumpe		Second IFAC-Symposium on	
pie. Von <i>M. Françon</i> . Ins		— Pumpen, Ventilatoren und		the Theory of Self-Adaptive	
Deutsche übertragen u. ergänzt		Kompressoren radialer und		Control-Systems, 1965. Hrsgg.	
von <i>L. Albert</i> B.	99	axialer Bauweise. Von <i>A. de</i>		von <i>P. H. Hammond</i> B.	129/30
Mischen		<i>Kováts</i> u. <i>G. Desmur</i> . . . B.	199		
s. Verfahrenstechnik		Pyrometallurgischer Prozeß		Regelungstechnik	
Mond		s. Metallurgie		— Die Optimierung linearer Re-	
s. Naturgeschichte				gelsysteme. Von <i>R. F. Drenick</i>	
		Quantenmechanik		unter Mitarb. von <i>F. Schneider</i>	98
Nachrichtentechnik		s. Physik		— Die elektrische Heizungs- und	
s. a. Wörterbuch				Klimaregelung. Bd. 2: Regel-	
— Fortschritte der Kybernetik.		Rad		ventile und andere Stellglieder	
Ber. über die Tagung Kiel 1965		s. Fahrzeugtechnik		für elektrische und pneumati-	
der Dtsch. Arbeitsgem. Kyber-				ische Regelkreise. Von <i>W. H.</i>	
netik. Hrsgg. von <i>W. Kroebe</i>		Radialgleitlager		<i>Wolsey</i> B.	200
<i>l</i> B.	31	— Ein Verfahren zum Berechnen		Rieselfilm	
Näherungsverfahren		der vier Feder- und der vier		s. Verfahrenstechnik	
s. Stabilitätstheorie		Dämpfungskoeffizienten von		Ritzsches Verfahren	
		Radialgleitlagern. Von <i>G.</i>		s. Mathematik	
Naturgeschichte		<i>Schaffrath</i> A. 184/95*		Rohraufweitung	
— Erinnerungen an die Zukunft.		Rakete		s. Umformtechnik	
Ungelöste Rätsel der Vergan-		s. Verbrennungskraftmaschine		Rotierende Welle	
genheit. Von <i>E. v. Däniken</i> . B.	168	Raumakustik		s. Kritische Drehzahl	
— Unser Mond. Naturgeschichte		s. Bauphysik			
und Erforschung des Erd-				Satellit	
trabanten. Von <i>H. Haber</i> . B.	168	Raumfahrt		s. Raumfahrt	
Netzwerk		s. a. Festkörperphysik		Schale	
s. Elektrotechnik		— Jahrbuch 1966 der Wissen-		s. Festigkeit	
Nichteisenmetall		schaftl. Ges. für Luft- und		Schallschutz	
s. Metallurgie		Raumfahrt e.V. (WGLR).		s. Bauphysik	
		Hrsgg. von <i>H. Blenk</i> u. <i>W.</i>		Schaltplan	
Optik		<i>Schulz</i> B.	31/32	s. Elektrotechnik	
— Schattenoptische Meßverfah-		— Theorie und Technik der		Schaltzeichen	
ren zur Untersuchung dyna-		Raumfahrzeuge. Hrsgg. von		s. Elektrotechnik	
mischer Spannungszustände.		<i>H. H. Koelle</i> . Deutsche Bearb.		Schattenoptik	
Von <i>E. Häusler</i> und <i>J. Pollok</i>		u. Erweit. von <i>D. E. Koelle</i> . B.	98	s. Optik	
A. 133/39*		— Die Erforschung des Welt-		Schmierfilm	
Optimierung		raums mit Satelliten und		s. Radialgleitlager	
s. a. Regelungstechnik		Raumsonden. Bd. 3: Auswer-		Schubkurbel	
— Mathematische Theorie opti-		tung der Meßdaten für die		s. Antriebstechnik	
maler Prozesse. Von <i>L. S.</i>		Erforschung der Atmosphäre,			
<i>Pontrjagin, V. G. Boltjanskij,</i>		Meteorologie, Geodäsie, Nach-		Schweißen	
<i>R. V. Gamkrelidze</i> u. <i>E. F.</i>		richtenübertragung, Bildüber-		— Welding processes. Von <i>P. T.</i>	
<i>Mišenko</i> B.	98	mittlung, Navigation. VDI-		<i>Houldcroft</i> B.	66
Oszillograph		Verlag; Ing. Wissen Bd.			
— Lichtstrahloszillographen.		11/11a B.	131		
Technik und Anwendung. Von					
<i>S. Götz</i> B.	66				

	Seite		Seite		Seite
Schwingung		Stoßvorgang		— Untersuchungen an Strömungs-	
— 3. Konferenz über nichtlineare		s. a. Spannungszustand		maschinen. Von <i>H. Pfeil</i> : Opti-	
Schwingungen, Berlin 1964.		— Untersuchungen über die me-		male Primärverluste in Axial-	
T. 2: Technische Schwingungs-		chanische Beanspruchung am		gittern und Axialstufen von	
probleme und Fragen der Re-		Rand gestoßener Kreislring-		Strömungsmaschinen. Von <i>M.</i>	
gelung und Steuerung. Hrsgeg.		scheiben. Von <i>H. Schwieger</i> u.		<i>Vötter</i> : Numerische Berech-	
von <i>K. Schröder</i> u. <i>R. Reissig</i>		<i>Ch. Spuida</i> A. 113/17*		nung des räumlichen Strö-	
B. 32				mungsfeldes in hydraulischen	
— Beurteilungsmaßstäbe für me-		Strahlenschäden		Turbomaschinen. Forsch.-Heft	
chanische Schwingungen. Von		s. Festkörperphysik		535 B. 168	
<i>G. Bobbert</i> , <i>D. Dieckmann</i> , <i>K.</i>				Supraleitung	
<i>Federn</i> u. <i>E. Lübcke</i> . . . B. 66				s. Festkörperphysik	
— Antrieb für Meß- oder Prüfge-		Strömung		Suspension	
räte mit einer Schubkurbel		— Loose boundary hydraulics.		s. Meßtechnik	
zum Erzeugen nahezu sinus-		Von <i>A. J. Raudkivi</i> . . . B. 31		Symbole	
förmiger Dehnungen auch end-		— Der Stoffübergang fest-flüssig		s. Technik	
licher Amplituden. Von <i>M.</i>		bei Einzelkörpern und Schüt-			
<i>Biermann</i> A. 69/78*		tungen in freier und erzwun-		Technik	
Spannungsanalyse		gener Strömung. Von <i>R. Wilhelm</i>		— Abkürzungen und Symbole aus	
s. Festigkeit		Forsch.-Heft 531 B. 32		Wirtschaft, Wissenschaft und	
		— Die Anwendung numerischer		Technik. Von <i>V. K. Wendt</i> B. 68	
Spannungszustand		Verfahren auf das Ausbreiten		— Klingelnberg Technisches	
— Schattenoptische Meßverfah-		freier turbulenter Gasstrahlen.		Hilfsbuch. Hrsgeg. von <i>F. Pohl</i>	
ren zur Untersuchung dyna-		Von <i>H. Kremer</i> u. <i>E. Klapp</i> A. 33/46*		u. <i>R. Reindl</i> B. 131	
mischer Spannungszustände.		— Beiträge angewandter Strö-		Teilchengröße	
Von <i>E. Häusler</i> u. <i>J. Pollok</i> A. 133/39*		mungsforschung zur Entwick-		s. Meßtechnik	
		lung der Kohlenstaubeuerung.			
Stab		Von <i>R. Jung</i> . Forsch.-Heft 532		Thermodynamik	
s. Festigkeit		B. 68		— Die Grenzbedingungen für Zu-	
Stabbündel		— Turbulenzmessungen an iso-		standsbedingungen reiner flui-	
s. Strömungstechnik		thermen Drallfreistrahlen. Von		der Stoffe am kritischen Punkt.	
Stabilitätskriterium		<i>P. Maier</i> A. 101/06*		Von <i>W. A. Stein</i> A. 13/16*	
s. Elastostatik		— Druckverlust in Stabbündeln		— Advanced engineering thermo-	
		mit Spiraldraht-Abstandshal-		dynamics. Von <i>R. S. Benson</i>	
Stabilitätstheorie		tern. Von <i>K. Rehme</i> . . . A. 107/12*		B. 65	
— Eine Einführung in die Theorie		— Theory an design of automatic		— Kriterien für das Verhalten	
der Stabilität dynamischer		transmission components. Von		der Zustandsgrößen am kriti-	
Systeme und fester Körper.		<i>E. B. Weston</i> B. 131		schen Punkt. Von <i>W. A. Stein</i>	
Leitfäden der angewandten		— Experimentelle und theoreti-		A. 147/56*	
Mathematik und Mechanik.		sche Untersuchungen über den		— Irreversible aspects of conti-	
Von <i>H. Leipholz</i> B. 199		Einfluß des Turbulenzgrads		num mechanics and transfer	
Statik		auf den Wärmeübergang in der		of physical characteristics in	
s. Mechanik		Umgebung des Staupunkts		moving fluids. Symposium	
		eines Kreiszylinders. Von <i>L.</i>		Wien 1966. Hrsgeg. von <i>H.</i>	
Statistik		<i>Kayalar</i> A. 157/67*		<i>Parkus</i> u. <i>L. I. Sedov</i> . . B. 198	
— Simulation und Analyse		— Ein Mechanismus des Ein-		Thermophysikalische Stoffgrößen	
stochastischer Vorgänge. Von		setzens von Geschiebebewe-		s. Wärmetechnik	
<i>W. Giloi</i> B. 97		gungen in Strömungen. Von		Tragflügel	
Stellglied		<i>G.-A. Euteneuer</i> A. 169/73*		s. Aerodynamik	
s. Regelungstechnik		— Über eine Analogie zur Zwei-		Tragwerk	
		komponenten-Zweiphasen-		s. Festigkeit	
Steuerung		Gasströmung. Von <i>H. Herbig</i>		Transportphänomene	
s. a. Verbrennungskraft-		A. 174/79*		s. Wärmeleitfähigkeit	
maschine		— Irreversible aspects of conti-		Triebwerk	
— 3. Konferenz über nichtlineare		num mechanics and transfer		s. Kernenergie	
Schwingungen, Berlin 1964.		of physical characteristics in			
T. 2: Technische Schwingungs-		moving fluids. Symposium		Turbomaschine	
probleme und Fragen der Re-		Wien 1966. Hrsgeg. von <i>H.</i>		s. a. Radialgleitlager	
gelung und Steuerung. Hrsgeg.		<i>Parkus</i> u. <i>L. I. Sedov</i> . . B. 198		s. a. Wärmetechnik	
von <i>K. Schröder</i> u. <i>R. Reissig</i>		— Untersuchung der Stoffaus-		— Untersuchungen an Strömungs-	
B. 32		tauschwiderstände im Dampf		maschinen. Von <i>H. Pfeil</i> : Opti-	
— Elektrohydraulische Steuer-		und in der Flüssigkeit bei		male Primärverluste in Axial-	
systeme. Von <i>C. R. Himmler</i>		Zweistoffgemischen. Von <i>R.</i>		gittern und Axialstufen von	
B. 65		<i>Hoffmann</i> . Forsch.-Heft 536		Strömungsmaschinen. Von <i>M.</i>	
Stochastischer Vorgang		B. 200		<i>Vötter</i> : Numerische Berech-	
s. Statistik				nung des räumlichen Strömungs-	
Stoffaustausch		Strömungsmaschine		feldes in hydraulischen Turboma-	
s. Strömungstechnik		— Zur Berechnung von Trag-		schinen. Forsch.-Heft 535. B. 168	
Stoffübergang		flügeln und Beschauelungen			
s. Stoffübertragung		nach der <i>Prandtl'schen</i> Theorie		Turbulenz	
		der tragenden Wirbel. Von		s. Strömungstechnik	
Stoffübertragung		<i>M. Strscheletzky</i> A. 24/29*		Turbulenzgrad	
— Der Stoffübergang fest-flüssig		— Thermische Turbomaschinen.		s. Wärmeübergang	
bei Einzelkörpern und Schüt-		Bd. 2: Regelverhalten, Festig-			
tungen in freier und erzwun-		keit und dynamische Proble-			
gener Strömung. Von <i>R. Wil-</i>		me. Von <i>W. Traupel</i> . . . B. 130			
<i>helm</i> . Forsch.-Heft 531 . . B. 32					

	Seite		Seite		Seite
Übertragungsverfahren s. Kritische Drehzahl		— Mechanische Verfahrenstechnik. Berechnung und Projektierung. Von <i>H. Ulrich</i> . . . B.	64/65	— Experimentelle und theoretische Untersuchungen über den Einfluß des Turbulenzgrads auf den Wärmeübergang in der Umgebung des Staupunkts eines Kreiszylinders. Von <i>L. Kayalar</i> A.	157/67*
Umformtechnik		— Mischvorgänge beim diskontinuierlichen Kneten. Von <i>G. Schmahl</i> . Forsch.-Heft 533. B.	100	Wärmeübertragung	
— Zur Mechanik der Aufweitung von Rohren durch Unterwasserstoßwellen. Von <i>H. Ismar</i> A.	85/88*	— Zerkleinern. 34 Vorträge u. Diskussionen des 2. Europ. Symposiums „Zerkleinern“ in Amsterdam 1966. Hrsgg. von <i>H. Rumpf</i> u. <i>W. Pietsch</i> . B.	100	— Alkali metal handling and systems operating techniques. Von <i>J. W. Mausteller</i> , <i>F. Tepper</i> u. <i>S. J. Rodgers</i> . . . B.	167/68
Unterwasserstoßwelle s. Umformtechnik		— Der Wärmeübergang an einen verdampfenden Rieselfilm. Von <i>H. Struwe</i> . Forsch.-Heft 534 B.	132	Wasser	
Unwucht s. Radialgleitlager		Verschleiß		— Seepage, drainage, and flow nets. Von <i>H. R. Cedergren</i> . B.	31
Variationsaufgabe s. Mathematik		— Verschleißmaß und Verschleißspektrum. Von <i>G. Vogelpohl</i> A.	1/6*	Wasserdampf	
VDI-Wasserdampftafeln s. Wasserdampf		Vielkörperproblem s. Physik		— VDI-Wasserdampftafeln bis 800 °C und 1000 at. Hrsgg. vom VDI. Von <i>E. Schmidt</i> . B.	167
Ventilator		Wärmeleitfähigkeit		Weltraumfahrt s. Raumfahrt	
— Pumpen, Ventilatoren und Kompressoren radialer und axialer Bauweise. Von <i>A. de Kováts</i> u. <i>G. Desmur</i> . . . B.	199	— Transportphänomene und zwischenmolekulare Kräfte im dampfförmigen Zustand der Stoffe Benzol, Diphenyl, ortho-, meta- und para-Terphe-nyl. Von <i>F. W. Reiter</i> . . . A.	140/46*	Wörterbuch	
Verbrennung		Wärmeleitzahl s. Wärmetechnik		— Dictionary of science and technology. English-German. Zusammengest. von <i>A. F. Do-rian</i> unter Mitarb. von <i>L. Herzbruch</i> B.	32
— Gemischbildung und Verbrennung im Ottomotor. Von <i>K. Löhner</i> u. <i>H. Müller</i> . . . B.	67	Wärmeschutz s. Bauphysik		— Dictionary of electrical engineering, telecommunications and electronics. Bd. 3: English-German-French. Von <i>W. Goedecke</i> B.	67
— Die Anwendung numerischer Verfahren auf das Ausbreiten freier turbulenter Gasstrahlen. Von <i>H. Kremer</i> u. <i>E. Klapp</i> A.	33/46*	Wärmetechnik		— Römpps Chemisches Wörterbuch. Von <i>E. Ühlein</i> . . . B.	67
Verbrennungskraftmaschine		— Effektive Wärmeleitzahl poröser Stoffe. Von <i>H. W. Hahne-mann</i> R.	30	Zerkleinern s. Verfahrenstechnik	
— Gemischbildung und Verbrennung im Ottomotor. Von <i>K. Löhner</i> u. <i>H. Müller</i> . . . B.	67	— Thermophysical properties / research literature retrieval guide. Bd. 1: Guide to substance classification and numerical codes — Dictionary of synonyms and trade names — Index to mixtures — Directory of substances. Bd. 2: Index to search parameters. Bd. 3: Master bibliography — Author index. Hrsgg. v. <i>Y. S. Touloukian</i> , <i>J. K. Gerritsen</i> u. <i>N. Y. Moore</i> B.	129	Z-Transformation s. Mathematik	
— Verbrennungskraftmaschinen. Thermodynamik und versuchsmäßige Grundlagen der Verbrennungsmotoren, Gasturbinen, Strahlantriebe und Raketen. Zündungs- u. Reaktionsvorgänge im Temperaturbereich bis 4000 °C. Von <i>F. A. F. Schmidt</i> B.	99	— Thermische Turbomaschinen. Bd. 2: Regelverhalten, Festigkeit und dynamische Probleme. Von <i>W. Traupel</i> B.	130	Zustandsgleichung s. Thermodynamik	
— Die Steuerung des Gaswechsels in schnelllaufenden Verbrennungsmotoren. Konstruktion u. Berechnung der Steuerelemente. Von <i>W. D. Bensinger</i> B.	132	Wärmeübergang s. a. Verfahrenstechnik		Zustandsgrößen	
Verdichter				— Kriterien für das Verhalten der Zustandsgrößen am kritischen Punkt. Von <i>W. A. Stein</i> A.	147/56*
— Pumpen, Ventilatoren und Kompressoren radialer und axialer Bauweise. Von <i>A. de Kováts</i> u. <i>G. Desmur</i> . . . B.	199			— VDI-Wasserdampftafeln bis 800 °C und 1000 at. Hrsgg. vom VDI. Von <i>E. Schmidt</i> B.	167
Verfahrenstechnik				Zweikomponenten-Zweiphasen-Gasströmung	
— Einführung in die thermische Verfahrenstechnik. Von <i>P. Grassmann</i> unter Mitarb. von <i>H. H. Schicht</i> , <i>G. Schütz</i> , <i>E. Weder</i> u. <i>F. Widmer</i> . . . B.	64			— Über eine Analogie zur Zweikomponenten-Zweiphasen-Gasströmung. Von <i>H. Herbig</i> A.	174/79*

Angegliederte VDI-Forschungshefte 531 bis 536

- | | |
|--|--|
| <p>531 <i>Rainer Wilhelm</i>, Der Stoffübergang fest-flüssig bei Einzelkörpern und Schüttungen in freier und erzwungener Strömung.
40 Seiten mit 69 Bildern und 6 Tafeln</p> <p>532 <i>Richard Jung</i>, Beiträge angewandter Strömungsforschung zur Entwicklung der Kohlenstaubfeuerung.
40 Seiten mit 82 Bildern und 3 Tafeln</p> <p>533 <i>Gerhard Schmahl</i>, Mischvorgänge beim diskontinuierlichen Kneten.
44 Seiten mit 77 Bildern und 6 Tafeln</p> | <p>534 <i>Herbert Struwe</i>, Der Wärmeübergang an einen verdampfenden Rieselfilm.
36 Seiten mit 52 Bildern und 1 Tafel</p> <p>535 Untersuchungen an Strömungsmaschinen: Optimale Primärverluste in Axialgittern und Axialstufen von Strömungsmaschinen. Von <i>Horst Pfeil</i>. — Numerische Berechnung des räumlichen Strömungsfeldes in hydraulischen Turbomaschinen. Von <i>Manfred Vötter</i>.
40 Seiten mit 53 Bildern</p> <p>536 <i>Rolf Hoffmann</i>, Untersuchung der Stoffaustausch-widerstände im Dampf und in der Flüssigkeit bei Zweistoffgemischen.
36 Seiten mit 42 Bildern und 7 Tafeln</p> |
|--|--|